

„Die Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 30 mm breite Kolonelzeile 30 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 150 Groschen, Deutschld. 25 bz. 150 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 150 Danz. Pfg.

Nr. 21. Bromberg, den 17. Oktober 1926.

Die Herbstdüngung.

Von Dr. Wilsing,
früher Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.*)

Die Saaten haben das Feld verlassen; die Bestellung für die neuen, nächstjährigen Früchte soll vorwärtsgehen. Dazu gehört neben der Bodenbearbeitung auch die Düngung.

In der Düngungsfrage spielt die Anwendung des Stallmistes und der mit ihm verwandten Gründüngung eine größere Rolle, will sagen eine schwierigere Handhabung, als der künstliche Dünger, weil man in der Lage ist, künstlichen Dünger zu jeder Zeit zu geben, man braucht nur die richtige Auswahl zu treffen. — Beim Stallmist dagegen ist die Sache nicht so einfach; denn die Zeit der Anwendung ist nicht nur beschränkt, sondern auch die anzubauenden Pflanzen gestatten nicht immer die Düngung des Bodens mit Stallmist. Getreide jeder Art und die Hülsenfrüchte lieben den Stallmist weniger in frischer Form, sei es, daß sie auf dem durch frische Düngung locker gemachten Boden nicht den genügend festen Standort finden können, sei es, daß ihnen vielleicht diese oder jene Stoffe aus dem frischen Dünger nicht zusagen. Ist der Mist erst verrottet, hat sich der Boden erst gesetzt und haben die Bakterien sich reichlich vermehrt und bereits einen Teil ihrer Arbeit in der Umwandlung der humosen Stoffe des Mistes geleistet, dann sind Getreide und auch Hülsenfrüchte für den Stallmist dankbar.

Umgekehrt lieben die Knollen- und Hackfrüchte die frische Stallmist-Düngung; es fragt sich nur, ob diese im Herbst oder im Frühjahr gegeben werden soll. Das ist einmal eine Frage der Arbeitseinteilung, dann aber auch eine naturwissenschaftliche Frage, die untersucht werden will nach der Richtung, ob es ratsamer ist, den Mist den Samenknollen ganz frisch zu geben oder ihm Zeit zu lassen, sich vor der Saat erst etwas zu zersetzen.

In der Praxis wird man beides beobachten können; denn die Arbeitsumstände zwingen oft genug dazu, mit dem Unterbringen des Stallmistes zu warten, weil die Witterung das Pflügen nicht zuließ. Wir haben ja auch kürzlich in unserer Plauderei die Frage berührt, ob es richtiger sei, den Stallmist ausgebreitet über Winter liegen zu lassen, oder ihn sofort unterzupflügen. Die wissenschaftliche Ansicht hat im Laufe der letzten fünfzig Jahre ihr Urteil öfter gewechselt, je nachdem man mehr Wert auf die chemischen Bestandteile des Mistes legte, oder — später — die Arbeit der Bodenbakterien als wichtiger einschätzte. Tatsache ist, daß die Hackfrüchte einen lockeren Boden verlangen, den nicht nur die Samen bereits vorfinden wollen, sondern den auch die wachsende junge Pflanze haben muß; weshalb man ja, so lange es ohne Schädigung der Pflanzen möglich ist, den Boden auch während der Wachstumszeit immer wieder häufelt oder hackt.

Andererseits aber ist es Tatsache, daß spät untergebrachter Stallmist oder Gründünger diese öftere Bodenbearbeitung sehr erschwert, wenn sich die Pflanzenmasse noch nicht genügend zersetzt hat. Die Hauptmenge dieser pflanzlichen Düngermasse liegt im Boden doch immer im Bereiche der Bodenmaschinen; denn zu tief darf der Mist nicht untergebracht werden, damit er nicht vertorft. Die Maschinen — Igel, Häufelpflug — würden also bei flacher Unterbringung den frischen Mist immer wieder mit an den Oberfläche bringen; dadurch würden die Furchenrücken zerstört und die Samenknollen womöglich aus ihrer Lage gerissen.

Schon aus diesen Gründen ist es also angebracht, den Stallmist möglichst früh unterzupflügen, damit schon eine Zermürbung stattgefunden hat, wenn die Knollen gesetzt werden. Aber auch die Umsetzung der chemischen Stoffe muß schon reichlich eingesetzt haben, wenn die Saat erfolgt, damit die jungen Pflanzen die Nahrung zubereitet finden, wenn sie ihre Würzelchen ausstrecken; denn in der rohen Form, wie sie der frische Stallmist darbietet, ist ihnen die Aufnahme unmöglich. Am sichersten ist es also, im Herbst mit der Stallmistdüngung sowohl, wie mit dem Unterpflügen der Gründüngung vorzugehen; kann man das aus Witterungsgründen nicht, dann soll man diese Arbeit im Winter oder im sehr zeitigen Frühjahr vornehmen.

Über die Tiefe der Unterbringung brauchen wir uns an dieser Stelle nicht weiter zu unterhalten; es sei nur gesagt, daß diese sich nach der Bodenart richtet, daß man in schwerem Boden seiner geringeren Durchlässigkeit für Luft und Wasser wegen nur flacheres Unterbringen, auf leichtem Boden dagegen ein tieferes Unterpflügen anwenden muß. Die Hackfrüchte gebrauchen eine sehr viel größere Menge an Salzen, namentlich an Kali, wie die Getreidearten. Wenn beispielsweise die Kartoffel, auf 1000 Kg. berechnet, dem Boden 5,8 Kg. Kali entzieht, die Rübe nur 3,3 Kg., dagegen der Roggen pro 1000 Kg. ebenfalls 5,8 Kg. Kali, der Weizen 5,2, Hafer 5,0 und Gerste 6,0 Kg. Kali, so scheint der Bedarf daran im allgemeinen gleich groß zu sein. Bedenkt man aber, daß eine Ernte pro Morgen Kartoffeln 60 bis 120 Zentner, Rüben bis 200 Zentner, dagegen Getreide zwischen 10—20 Zentner bringt, dann geht daraus hervor, daß die Hackfrüchte dem Boden ganz wesentlich mehr, nämlich das 5—10fache an Kali und anderen Salzen entnehmen. Aus dem Grunde gibt man zur Hackfruchtdüngung gern noch einen Zusatz von Jauche oder auch Latrine, welche in 1000 Kg. 4,6 Kg. Kali und 0,8 Kg. Phosphorsäure resp. 2,0 Kg. Kali und 2,3 Kg. Phosphorsäure enthalten.

*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

Das Auffahren dieser flüssigen Düngemittel kann während des Winters bei gefrorenem Boden am leichtesten ausgeführt werden. Die jungen Pflanzen vertragen aber auch eine direkte flüssige Düngung; man kann also auch noch in der Wachstumszeit jauchen, so lange das ohne Schädigung durch das Fuhrwerk geschehen kann, namentlich bei Regenwetter wird man es mit Vorteil ausführen, weil dann der Regen die Jauche sofort mit in den Boden nimmt, und der Verlust des leichtverflüchtigenden Stickstoffes dadurch vermieden wird. Abgesehen davon ist das Jauchefahren ja eine beliebte Arbeit bei Regen- und Frostwetter, weil sich dann andere Arbeiten für Gespanne nur wenig finden lassen.

Über die Anwendung der künstlichen Düngemittel für den Ackerboden im Herbste ist, wie oben schon angedeutet, nur wenig zu sagen. Selbstverständlich nehmen wir im Herbste oder im Winter nur solche Düngemittel, welche sich schwer lösen, oder welche zu ihrer Gebrauchsfähigkeit für die Pflanzen sich erst im Boden umsetzen müssen, also auch Zeit gebrauchen, ehe sie von den Wurzeln aufgenommen werden können.

Somit kommen von den Phosphorsäure-Düngemitteln im Herbste nur Thomasmehl, Knochenmehl und Phosphat in Frage, von Kalidüngemitteln Kainit, eventuell auch Karnallit und Sylvenit, und von stickstoffhaltigen Düngemitteln das schwefelsaure Ammoniak, der Kalkstickstoff (aber nicht Kalksalpeter) und eventuell auch der halbaufgeschlossene Guano, der aber wegen der hohen Kosten heute wohl nicht mehr verwandt wird.

Was die Düngung der Wiesen und Weiden im Herbste anbetrifft, so kommt dabei nur flüssige und künstliche Düngung in Betracht.

Im allgemeinen bietet der Winter die beste Zeit zur Bedüngung der Grasflächen; sie liegen meist weit ab vom Hofe, oder sie sind feucht, haben weichen Boden, und man fürchtet, sie durch vieles Befahren zu schädigen, und wartet deshalb gern Frostwetter ab. Jedoch ist es immerhin gut, die Grünflächen unmittelbar nach dem letzten Schnitte mit irgendeiner kräftigen Düngung zu versehen, damit sich die durch die Sense stark verletzten Pflanzen recht bald erholen können und gekräftigt in den Winter hineingehen; müssen sie sich doch vor allem neu bestocken. Im Herbste aber ist das Wachstum nicht mehr so freudig wie im Sommer, und deshalb bedürfen die Gräser einer besonderen Anregung und Kräftigung. Wenn es irgendwie möglich ist, gebe man also recht bald nach dem letzten Schnitte eine kräftige Jauchedüngung; kann man das Gelände nicht befahren, dann gebe man eine reichliche Gabe von Salpeter, Superphosphat und 40prozentigen Kalisalzen und zwar von ersterem etwa 20 Pfund, von Superphosphat ½ Zentner und vom Kalisalz etwa 20 bis 30 Pfund. Eine weitere Düngung erfolgt dann im Frühjahre, wenn die Vegetation von neuem beginnt.

Die Aufbewahrung der Gemüse im Winter.

Für die Überwinterung von Gemüsen kommt bei geringen Vorräten ein trockener, luftiger und frostsicherer Keller in Betracht. Bei größeren Vorräten ein Mistbeetkasten oder an einer geschützten Stelle des Gartens Gruben oder Mieten, die vor allem trocken liegen müssen. Sie werden ungefähr 40 bis 50 Zentimeter tief ausgeworfen und sollen 1,50 bis 1,80 Meter breit sein. Die herausgeworfene Erde wird wallartig ungefähr 30 Zentimeter hoch und 40 Zentimeter breit um die Grube herum aufgeschüttet. Bei Frostwetter werden die Gruben mit Laub oder Stroh bedeckt; hat man Bretter oder Latten zur Verfügung, wird die Grube hiermit überdeckt. Dann wird dem Frost entsprechend Laub, halbverrotteter Pferdedung 10 bis 30 Zentimeter hoch auf die Bretter gebracht, bei sehr großer Kälte werden auch die Seiten der Wälle 8 bis 10 Zentimeter mit Laub oder Dung bedeckt.

Die Hauptbedingungen für die Möglichkeit der Überwinterung von Gemüse sind folgende: Es werden nur gesunde, gut entwickelte Gemüse eingeschlagen; alle gelben Blätter und beschädigten Teile müssen entfernt werden, damit keine Fäulnis eintritt. Einerntung nur bei trockenem Wetter, damit besonders alle Wurzelgemüse trocken eingewintert werden. Bei Mohrrüben, roten Rüben das Kraut kurz abschneiden oder abdrehen. Während des Winters bei gelindem Wetter lüften. Hierbei alle faulen und gelbgewordenen Blätter und sonstigen faulen Teile entfernen. Stets alles rein und sauber halten!

1. Alle Kohlarten werden im Herbst mit ihren Strünken herausgenommen und schrägliegend bis zur Hälfte ihrer Köpfe in Mistbeete oder Gruben eingeschlagen. Für den Bedarf der ersten Wochen bringe man einen Teil in den Keller, wo eine ungefähr einen Meter breite Stellage, zwei bis drei Etagen in Höhenabständen von 50 bis 60 Zentimeter errichtet wird. Darauf bewahre man die Kohlköpfe nach Entfernung der Strünke und gelben Blätter auf.

2. Noch nicht entwickelten Blumenkohl nehme man mit gutem Wurzelballen heraus, schlage ihn im Keller in Sand oder Torfmull oder in ein Mistbeet ein, und begieße öfter die Erde; er entwickelt sich hier sehr gut weiter und bringt noch schöne Köpfe.

3. Rosenkohl überwintert in geschützten Lagen und nicht allzukaltem Winter im Freien; doch ist bei Eintritt starker Fröste Einschlag mit Wurzelballen in Gruben, Mistbeet oder Keller, je nach der Menge, zu empfehlen. Leichte Bedeckung der Gruben und Mistbeete ist erforderlich.

4. Kohlrabi, Kohlrüben, Wurzelstrünke und Blätter entfernen, im Keller oder Gruben aufbewahren.

5. Sellerie. Beim Einwintern, Ende Oktober, Anfang November, werden alle Seitenwurzeln und Blätter entfernt; die Knollen müssen bei trockenem Wetter eingeerntet werden und trocken in Gruben oder Mistbeete kommen. Kleine Posten werden im Keller reihenweise in Sand oder Torfmull eingeschlagen. Das Herzblatt, bzw. ein Viertel der Knolle, sollen sich über dem Sand oder Torfmull befinden.

6. Zwiebeln. Nach dem Abtrocknen des Krautes, der Entfernung dürrer Blätter und abgestorbener Wurzeln, in einem trockenen, vor Frost geschützten Keller oder Raum aufbewahren.

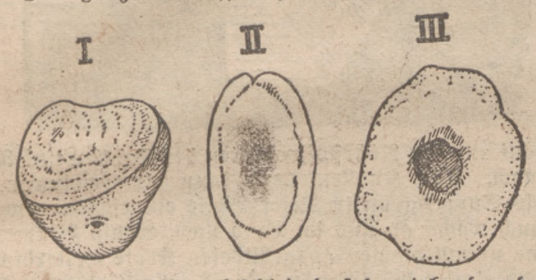
7. Wurzelgemüse, wie Mohrrüben, rote Rüben, Rettich, Petersilie werden reihenweise im Keller in Sand oder Torfmull eingeschlagen. Beim Einernten muß trockenes Wetter sein, damit nichts naß in den Einschlag kommt. Um im Winter grüne Schnittpetersilie zu haben, werden einige Wurzeln in Töpfe oder Kisten gepflanzt, begossen und warm aufgestellt. Größere Posten von Mohrrüben, roten Rüben und Petersilie bringt man in Mistbeete oder Gruben, wo man sie vor Nässe und Frost schützt. H.

Landwirtschaftliches.

Getreidebeize. Wenn von einem Beizen des Getreides gegen Brandpilze gesprochen wird, so meint man allgemein nur alle die Bekämpfungsmaßnahmen, die sich gegen die äußerlich am Korn haftenden Pilzsporen richten. Die verschiedenen Beizmethoden mit Blaustein, Formalin, Uspulum, Germisan u. a. werden teils im Benetzungsverfahren, wo man die auf der Tenne ausgebreiteten Saaten damit übergießt, teils im Tauchverfahren, das in entsprechenden Gefäßen die Saat mit der Beizflüssigkeit überschichtet, angewandt. Neuerdings wird vielfach die Trockenbeize empfohlen. Alle durch diese Methoden zu bekämpfenden Branderkrankungen sind auf Keimlingsinfektion zurückzuführen, bei denen die Brandsporen äußerlich am Korn haften, während bei der Blüteninfektion der Brandpilz, der während der Blüte in den Fruchtboden eingedrungen ist, sich innerhalb des Korns befindet und nur durch die Warmwasserbeize zu bekämpfen ist. Beim Sommergetreide liegen die Verhältnisse nun so, daß bei der Gerste Flug-, Staub- oder offener Brand durch Blüteninfektion, gedeckter oder Hartbrand dagegen durch Keimlingsinfektion hervorgerufen wird, während beim Hafer beide Branderkrankungen, Flug- oder nackter und gedeckter Brand, auf Keimlingsinfektion zurückzuführen sind. Gerste zu beizen ist also schließlich nur dort notwendig, wo viel gedeckter oder Hartbrand aufzutreten pflegt. Beim Flug-, Staub- oder offenem Brand müßte schon die umständlichere Warmwassermethode zur Anwendung kommen. Hafer ist jedoch auf jeden Fall zu beizen, da es sich bei ihm ja immer um Keimlingsinfektion handelt. Stets ist aber das Tauchverfahren dem Benetzungsverfahren vorzuziehen, damit die Brandbutten zum Abschöpfen kommen. Es empfiehlt sich, die Beize unmittelbar vor dem Ausdrillen vorzunehmen.

Dr. Pl.

Über Kartoffelfäulen. Da auch hochprozentige Kartoffeln zu 75 Prozent aus Wasser bestehen und Transport und unzweckmäßige Lagerung die Knollen oft sehr angreifen, so spielen die verschiedenen Arten von Fäulen bei der Kartoffel von jeher eine große Rolle. Eine Art, die nach ihrem Erreger Phytophthorafäule heißt, bringt hauptsächlich das Kraut zum Faulen, weshalb sie Krautfäule genannt werden sollte. Bei starkem Befall und Regenwetter dringen die Bazillen auch ins Erdreich und erzeugen auf der Schale bläulich schimmernde Flecke und darunter braune Faulstellen, die aber trocken bleiben. Durch sorgfältige Auslese und trockene und kühle Lagerung des Restes kann eine weitere Ausbreitung gehemmt werden. Sorten wie Kaiserkrone, Auf der Höhe, Daber, gelten als besonders anfällig, während sich Silesia, Wohltmann, Jubel u. a. als sehr widerstandsfähig erwiesen haben. — Gegen die gefürchtete Naßfäule dagegen scheint noch keine Sorte gefeit zu sein. Diese tritt in feuchten Jahren bereits auf dem Felde auf und kann in kurzer Zeit ganze Kartoffelbestände vernichten. Manchmal



sind derartige Knollen auch schleimig-fadenziehend und riechen entsetzlich. Besonders bei flacher Pflanzung, die sonst empfohlen wird, werden viele obenauf liegende Knollen naßfaul und weich, als ob sie erfroren wären. Es handelt sich natürlich um Befall mit Fäulnisbakterien. — Bei der Trockenfäule (Abb. 1) verschwindet einfach das Innere und die Schale wird runzlig und schimmlig. Eine ebenso restlose Zerstörung richtet der gefürchtete Krebs an, wenn er weit genug fortgeschritten ist. Zuerst wuchert er außen an den Augen, bildet hier Auswüchse bis Walnußgröße, dann dringt er auch in das Innere ein, schließlich zerfällt alles zu Staub. Eine weitere, etwas harmlosere Knollenfäule ist der Schwarzgrind oder Wurzeltöter. Man hält ihn oft für Dungstückchen, die an der Schale kleben, sich aber leicht mit dem Fingernagel abkratzen lassen. Seinen Namen „Wurzeltöter" hat der Schwarzgrind daher, daß er auch die Wurzeln mit seinen Fäden umspinnt und einen Teil zum Absterben bringt. Jedenfalls sind die Erträge durch seinen Befall geringer. Während dieser mehr äußerlich wirkt, geht die Erkrankung bei der Ringfäule (Abb. 2) vom Gefäßring aus. Er ist entweder mit und ohne Bräunung weich, oder zwar gebräunt, aber fest. Schon mehr als 3 Prozent Befall führt zur Aberkennung als Pflanzgut. — Eine Kartoffelfäule, die ganz im Innern beginnt, ist das Schwarzherz (Abb. 3). Durch zu schnelles und weites Wachstum hat sich im Herzen der Knolle ein Hohlraum gebildet, der sich durch Fäulnisbakterien schwarz färbt und nun die Knolle von innen zum Faulen bringt. Das Schwarzherz kommt ebenfalls nicht zu häufig vor, jedenfalls sind die zuerst genannten, die Kraut-, Naß- und Trockenfäule, die gefürchtetsten. Man hat viel gegen die Kartoffelfäulen versucht (Zwischenschichten von Asche, Kalk, Torf), aber das Einfachste wird immer die Vorbeuge, das Schaffen günstiger Kulturverhältnisse, sein.

Die Behandlung der landwirtschaftlichen Geräte für den Winter. Bekanntlich sind alle im landwirtschaftlichen Betriebe erforderlichen Maschinen und Geräte, sowohl in der Anschaffung, als auch in der Erhaltung (Reparaturen), bedeutend (auf das Zwei- bis Dreifache) der Vorkriegskosten gestiegen. Daher wird jeder praktische, der Sparsamkeit beflissene Landwirt genügend Ursache haben, passende, aber auch billige Mittel anzuwenden, um die notwendigen Reparaturen r e c h t z e i t i g ausführen zu lassen, dann aber auch dafür zu sorgen, daß diese Geräte für den Winter eine passende Aufbewahrungsstätte erhalten, wo sie nicht den schädlichen Witterungsunbilden (Schnee und Regen) dauernd ausgesetzt sind. Es sollen nachstehend nur einige Punkte angeführt werden, in welcher Weise mit verhältnismäßig wenig Kosten eine gute und zweckmäßige Aufbewahrung erfolgen kann. Zunächst wird empfohlen, die Ackergeräte zum Winter nicht auf freiem Felde stehen zu lassen, wie es oftmals in mittleren und kleinen Landwirtschaften geschieht. Auch die Aufbewahrung auf dem Hofe ohne jeglichen Schutz ist unpraktisch, schädigend. Die Ackergeräte (Pflüge, Eggen, Kultivatoren usw.) müssen nach Schluß der Herbstarbeiten, v o r der Aufbewahrung, die in einem Geräteschuppen zu erfolgen hat, gut gereinigt werden. Zweckmäßig ist es besonders bei Pflügen, die wichtigsten Teile (Schare) ein wenig einzufetten (etwa mit Wagenfett), um sie vor Rost zu bewahren. Auch wird empfohlen, nachzusehen, ob und welche Reparaturen an den Geräten notwendig sind. Wenn sie im Winter zur Ausführung gelangen, werden die Kosten in den meisten Fällen billiger sein, als später — im Frühjahr — wenn die Arbeiten sich häufen. Maschinen und Wagen können leichter — falls Schuppen nicht genügend vorhanden sind — für den Winter auf der unbenutzten Scheunentenne untergebracht werden. Zweckmäßig wird es auch sein, auch den Ernteleitern und Wagenkastenbrettern dort einen Platz einzuräumen. Eine gute Aufbewahrung der Geräte wird viel dazu beitragen, die Haltbarkeit wesentlich zu verlängern. Wo kein Geräteschuppen vorhanden ist, kann ein solcher mit wenig Kosten durch einen Anbau am Stallgebäude oder der Scheune mittels Brackbrettern (Schwarten), die billig zu beschaffen sind, hergestellt werden. Also auch der kleine Landwirt, für den besonders vorstehende Zeilen gelten, wird in der Lage sein, bei u m s i c h t i g e r und s p a r s a m e r Wirtschaftsführung die Geräte f ü r s o r g l i c h zu behandeln. Ein passendes Sprichwort lautet:

„D u m u ß t, s o l l ' s w o h l i m H a u s e s t e h ' n,
A u f R e i n l i c h k e i t u n d O r d n u n g s e h ' n." L.

Viehzucht.

Zerschlagene Knie bei Pferden. Eine öfters auftretende Verwundung bei Pferden, besonders im städtischen Gebrauche, sind zerschlagene Knie. Die neuen Pflasterungen in den Großstädten mit Kopfsteinen, Asphalt, Eisen- und Zementgußplatten, sowie Holzkopfstücken, sind vielfach die Veranlassung, daß Pferde fallen, und häufig treten dann „beschädigte Knie" auf. Oft nur leicht, ist diese Verwundung aber dann bedenklich, wenn das Gelenk gelitten hat. Die Heilung dauert dann ungewöhnlich lange. Die Wunde muß zunächst vom Schmutz gereinigt werden und bleibt dann mit einem Tuche bedeckt, bis der Roßarzt ans Werk geht.

Schneidet das Futter richtig. Ein wesentlicher Faktor für einen guten Ernährungszustand des Viehbestandes ist das richtige Schneiden des Futters. Es darf nicht zu lang geschnitten sein, sonst wird es beim Kauen nicht in dem erwünschten Maße zerkleinert, also auch nicht richtig verdaut. Das Schneiden soll die Kauarbeit des Tieres erleichtern und ihm Kraft sparen. Andererseits darf das Futter auch nicht zu klein geschnitten werden, sonst verschlucken die Tiere es so, wie es ist, ohne es erst einzuspeicheln. Dann wird es ebenfalls schlecht verdaut.

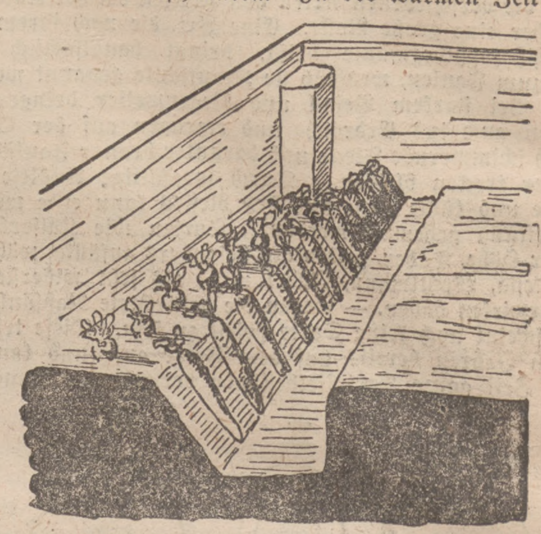
Obst- und Gartenbau.

Torfmull als Stalldungersatz im Gartenbau. Der Torfmull spielt heute in der gesamten Pflanzenwelt eine außerordentlich große Rolle und ist im Gartenbau für alle Pflanzen unentbehrlich. Die Fähigkekit des Torfmulls, große Mengen Feuchtigkeit aufzusaugen und festzuhalten, steht an erster Stelle. Dieses Wasserhaltungsvermögen beruht auf dem eigenartigen Bau der Moostorfzelle. Der Moostorfmull saugt sich wie ein guter Schwamm voll Wasser und hält das Wasser und damit auch die im Wasser gelösten wichtigen Nährstoffe. Die Pflanze kann aus diesen Nährstoffbehältern dann bequem ihren Bedarf decken. Moostorfmull kann bis zum 15fachen des Eigengewichts an Flüssigkeit aufnehmen. Es ist erwiesen, daß Torfmull sowohl Stroh als auch Sägespäne in dieser Beziehung bei weitem übertrifft. Als Nährstoffspender wäre Torfmull an sich von sehr untergeordneter Bedeutung, wenn ihn nicht seine Eigenschaft als Stickstoffbinder weit über seine ursprüngliche Stufe hinausheben würde. Torfmull hat eine besondere Neigung für Ammoniakspeicherung. Diese wertvolle Eigenschaft macht sich besonders bemerkbar, wenn man Torfstreu oder Torfmull als Einstreu in Groß- oder Klein-

viehställen benutzt, wo mit ihrer Hilfe der wertvolle Stickstoff der Jauche gebunden wird. Die technische Hochschule in Hannover hat hierüber Versuche angestellt, wonach zwei Gramm fast einen ganzen Liter Ammoniakgas gebunden haben. Das Vermögen, Ammoniak zu binden, wird noch dadurch erhöht, daß Torfstreu bis zum 15fachen des Eigengewichtes an Wasser festhalten kann, und bekanntlich ist Ammoniakgas im Wasser sehr leicht löslich. Mit dem Wasser hält Torfstreu also noch weitere Mengen Stickstoff gebunden. Torfmull besitzt eine große Bodenverbesserungskraft, er eignet sich für leichten wie auch für schweren Boden. Auf sandigem lockeren Boden gräbt man ihn im Herbst einen Spaten tief bzw. zwei Spaten tief beim Rigolen mit ein und vermischt hierbei gleichmäßig. Der Torfmull ist dann im Winter in der Lage, sich voll Wasser zu saugen und das leichte Erdreich hat die Möglichkeit, sich festzusetzen. Dies ist notwendig, damit der Boden seine Fähigkeit behält, die Feuchtigkeit aus den tieferen Schichten bis an die Oberfläche zu saugen. Bei leichterem Boden soll Torfmull das Versickern des Wassers verhindern. Der Torfmull bildet im Boden eine wasserhaltende Schicht, der die Pflanzenwurzeln gierig zuwachsen und in der sie auch in trockenen Zeiten Feuchtigkeit finden. Den sandigen Boden macht Torfmull auch wärmer. Bei schwerem Boden soll die Verwendung von Torfmull das Verkrusten der Oberfläche verhindern und dadurch der Luft die Eintrittsmöglichkeit zum Boden verschaffen. Torfmull darf deshalb auf schwerem Boden nur in der obersten Schicht flach untergegraben werden. Die oberste Schicht bleibt dadurch offen und gestattet dem Regenwasser und der Luft ungehinderten Zutritt. An Humusreichtum übertrifft Torfmull die anderen Naturdünger. Jeder Boden braucht Humus, und da der Humusverbrauch in intensiv bebauten Böden sehr groß ist, müssen wir ihnen immer wieder Humusmengen zuführen. Torfmull wird nun nicht nur zur Verbesserung des Freilandbodens benutzt, er wird auch zur Bereicherung der Erde, die im Vermehrungsbeet, im Warm- und Kalthaus und im Mistbeet benutzt wird, verwendet. Man kann ihn hier 1:1 oder 1:2, je nach der Art der Komposterde, mischen. Im Aussaat- oder Vermehrungsbeet bewährt sich Torfmull aufs Beste. Hier kommt die stets gleichmäßige Feuchtigkeit des mit Torfmull durchsetzten Erdreiches den jungen Sämlingen und Stecklingen zugute. Die Pflanzen neigen zu einer reichen Wurzelbildung und lassen sich später bequem mit festen Wurzelballen verpflanzen, so daß das schnellste Anwachsen nach dem Umpflanzen gewährleistet ist. Im gesamten Gemüsebau, bei Stauden, Sommerflorblumen, Knollen-Zwiebelgewächsen, Rosen und Ziersträuchern ist eine Durchsetzung des Landes beim Graben mit Torfeinstreu aus Viehhaltungen oder in Abort durchtränktem Torfmull durchaus notwendig. Dasselbe gilt auch für alle Obstbäume und Beerensträucher. Ein Bedecken der Baumscheibe bei Bäumen und allen Sträuchern und der Erdoberfläche bei allen anderen Gartengewächsen ist erforderlich, schützt doch die Decke gegen heiße Sonnenstrahlen und erhalten alle Pflanzungen hierdurch eine gleichmäßige Feuchtigkeit. Für alle Topfpflanzen wird Torfmull den anderen Erdarten beigemischt. Torfmull darf stets nur in durchtränktem Zustande gebraucht werden. Für Aussaaten und Vermehrung wird er in Wasser, für alle anderen Zwecke in flüssiger Jauche durchfeuchtet.

Hans Schulz, Berlin-Wilmersdorf.

Suppengrün im Winter. Man kann Petersilie, Breitlauch, Schnittlauch recht wohl im Winter dauernd vorrätig haben, wenn ein Mistbeetkasten vorhanden ist. Ein solcher Kasten bekommt eine etwa 30 Zentimeter starke Decke leichten Erdreichs. In dieses Erdreich werden die Rüben und Knollen dicht nebeneinander eingeschlagen, doch muß zwischen den einzelnen Knollen und Rüben ein Zentimeter trennendes Erdreich stehen. Man setzt die Rüben so tief, daß nur noch die Herzen herausschauen. Dieser Einschlag geschieht im Oktober oder November. Bei milder Witterung bleiben die Kästen offen. Droht größere Kälte, werden die Fenster aufgelegt. Für den Fall sehr starken Frostes umgibt man den Kasten mit einem starken Umschlag von Laub oder Dünger, wie das ja auch üblich ist bei Frühbeetkästen, die mit Mist gepackt und warmgehalten werden sollen. Bei sehr starken Frösten werden auch in üblicher Weise die Glasflächen warm eingedeckt. Es schadet nichts, wenn das Laub der Einschlagpflanzen allmählich gelb und weiß wird. Wenige Stunden Licht, und die grüne Farbe kehrt wieder. Allerdings soll man das Eindecken, also das Ausschalten des Lichtes, nach Möglichkeit beschränken. In der warmen Zeit wächst



das Kraut aus den Nährstoffvorräten der Knollen und Rüben üppig nach. Auch Knollensellerie kann zur Gewinnung von Laub als Suppengrün in dieser Weise eingeschlagen werden. Breitlauch wächst an und im Laub nach, ebenso Blumenkohl, der seine unvollkommen ausgebildeten Köpfe weiterhin ausbaut. Es eignen sich besonders die Sorten Erfurter Zuckerpetersilienwurzel, Sellerie, Prager Riesen und Breitlauch von Garantan. Js.

Für Haus und Herd.

Zur Aufbewahrung von Sellerie. Bekanntlich ist es nicht so leicht, Sellerie bis in den nächsten Sommer (bis Juni—Juli) frisch und wohlschmeckend aufzubewahren. Die gewöhnliche Klage ist die, daß die Knollen schrumpfen oder faulen. Mit nachfolgend beschriebenem Verfahren haben wir stets sehr gute Erfahrungen gemacht und bis tief in den Juni hinein einwandfreie Knollen erzielt. Die Hauptsache für eine gute Haltbarkeit ist, daß man die Knollen im Freien erst richtig ausreifen läßt. Sellerie darf nicht zu früh geerntet werden, niemals vor Ende Oktober bzw. Anfang November, je nach Witterung. Gelinde Fröste schaden den Knollen nicht. Nach gehöriger Reife hebt man die Knollen vorsichtig aus dem Erdreich, entfernt die äußere Belaubung und stutzt die Herzblätter bis auf 5 bis 10 Zentimeter, ebenfalls die Wurzeln auf etwa 2—3 Zentimeter. An einer trockenen Stelle des Gartens, am liebsten mit sandigem Untergrund, hebt man in entsprechender Größe eine Grube von 75 cm Tiefe aus. Auf den geebneten Boden derselben legt man eine Lage Sellerieknollen, doch so, daß die einzelnen Knollen einander nicht berühren. Dann füllt man trockenen Sand darüber, der die Knollen etwa 2—3 Zentimeter deckt, worauf eine zweite Lage Knollen kommt und so fort, bis die Grube etwa bis zu Dreiviertel gefüllt ist. Die letzte Lage Knollen wird mit einer 20 Zentimeter starken Sandschicht abgedeckt. Tritt stärker Frost ein, bedeckt man die Grube mit Stroh, Kartoffelkraut, Moos oder ähnlichem. Hält man so Frost und Feuchtigkeit von den Knollen fern, halten diese sich vorzüglich. th.

Koteletts von Ochsenzunge. Eine abgehäutete und abgekochte Ochsenzunge schneidet man in fingerdicke Scheiben, die in Ei und geriebener Semmel umgewendet und in Butter gebraten werden. Man bestreut sie mit etwas Pfeffer und serviert sie mit geschälten Zitronenvierteln.

Schneekuchen mit Schokolade. Einige Eiweiß werden zu Schnee geschlagen, mit etwas Vanillenzucker vermischt und in eine mit Butter ausgestrichene Form gefüllt. Die Speise wird, ohne sie kochen zu lassen, im Wasserbad gar gemacht, ausgestürzt und mit in Wasser aufgelöster Schokolade serviert.

Verantwortlich für die Schriftleitung: M. Hepke; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki; Druck und Verlag von A. Dittmann, G. m. b. H., sämtlich in Bromberg.